

VI 環境関連法令等の順守

VI-1 環境関連法令等

環境省 化学物質情報検索システム『ケミココ』
<http://www.chemicoco.env.go.jp/laws.html>



本学の活動に関連する法令の一部を下記に示します。
 次頁以降では、法に基づいた各取組を紹介していきます。

| 上位法・関連法 | 概要 | 法令名(略称含) | 趣旨内容など | 関連条約など | |
|-------------------------|-----------|------------------------|------------------------|--------|---------|
| 環境基本法 国内の環境政策の根幹を定める | 公害対策 | 大気汚染防止法 | 当該公害の防止 | | |
| | | 水質汚濁防止法 | 当該公害の防止 | | |
| | | 下水道法 | 敷地外浄水場に汚水を漏れなく運ぶ | | |
| | | 浄化槽法 | 敷地内で水を浄化する | | |
| | | 土壌汚染対策法 | 当該公害の防止 | | |
| | | 悪臭防止法 | 当該公害の防止 | | |
| | | 騒音規制法 | 当該公害の防止 | | |
| | | 振動規制法 | 当該公害の防止 | | |
| | 化学物質の環境配慮 | 化管法 (PRTR 法) | 有害な化学物質の管理・排出を把握 | | |
| | | 化審法 | 特定の化学物質の使用・輸入を禁止 | | |
| | | バーゼル法 | 特定有害廃棄物等の輸出入等の規制 | | バーゼル条約 |
| | 自然環境の保全 | 自然環境保全法 | 保全のための規制、保全計画の策定・実施など | | |
| | | 自然公園法 | 特に優れた自然の風景地を保護と利用 | | |
| | 自然物保護 | 生物多様性基本法 | 生物多様性の保全と持続可能な利用について | | |
| | | 鳥獣保護法 | 鳥獣の保護や猟具の使用について | | |
| | 製品等への配慮 | 種の保存法 | 絶滅のおそれのある野生動植物の保護 | | ワシントン条約 |
| | | グリーン購入法 | 環境負荷の少ない製品を優先して購入する | | |
| 環境教育 | グリーン契約法 | 入札など、契約相手の評価に環境配慮を加える | | | |
| | 環境教育推進法 | 環境保全活動や環境教育の推進。協働取組の推進 | | | |
| | | 環境配慮促進法 | 事業者は環境報告書などを通じて情報公開をする | | |

| 上位法・関連法 | 概要 | 法令名(略称含) | 趣旨内容など | 関連条約など |
|---|-----------|------------|----------------------------------|-------------|
| 循環型社会形成 推進基本法 「使い捨て」型の経済社会から脱却し、効率的な循環ができる社会を構築 | 廃棄物の削減・処理 | 廃棄物処理法 | 廃棄物の排出抑制、適正な処理 | |
| | | 資源有効利用促進法 | 3Rの取り組みを総合的に推進する | |
| | | 容器包装リサイクル法 | 消費者：分別、市町村：収集、事業者：再商品化、と再利用の役割分担 | |
| | | 家電リサイクル法 | 家電製品(大型家電)から有用な部品を取り出して再利用 | |
| | | 小型家電リサイクル法 | 小型家電製品(情報機器類)から金属類を再利用 | |
| | | 建設リサイクル法 | 建設工事の廃棄物を分別・再利用する | |
| | | 食品リサイクル法 | 食品廃棄物の発生抑制と減量化 | |
| | | 自動車リサイクル法 | 車を廃棄する際の環境負荷を減らし、必要なものを再利用する | |
| | | 家畜排せつ物法 | 排せつ物の処理を定め、悪臭・河川の汚染を防ぎ、有効活用する | |
| | | (特措法) | | PCB 処理特別措置法 |

| 概要 | 法令名(略称) | 趣旨内容など | |
|----------|-------------|-------------------------------|---------------------|
| 薬品等の安全管理 | 毒物及び劇物取締法 | 毒物及び劇物の管理者と管理方法 | |
| | 麻薬及び向精神薬取締法 | 麻薬及び向精神薬の取扱い | |
| | アルコール事業法 | アルコールの適切な取扱い | |
| | 薬機法 | 医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保 | |
| 事業所の安全 | 放射線障害防止法 | 放射性同位元素、放射線発生装置や汚染物の取扱い | |
| | 労働安全衛生法 | 労働者の安全・健康のために危害防止基準と責任体制を確立する | |
| | 消防法 | 火災を予防・警戒するための義務や体制 | |
| | | 高圧ガス保安法 | 高圧ガスによる災害防止のためのその取扱 |

| 上位法・関連法 | 概要 | 法令名(略称含) | 趣旨内容など | 関連条約など |
|---------------------|-----------|------------|-------------------------------------|----------|
| 京都議定書・パリ協定 (特措法) | CO2 排出の削減 | 地球温暖化対策推進法 | CO2 排出基準を定める。最新の改正で 2050 年までの脱炭素を明記 | 気候変動枠組条約 |
| | | 省エネ法 | 燃料、熱、電気の効率的な利用 | |
| | | 新エネルギー法 | 太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギー利用を促進する | |

| 上位法・関連法 | 概要 | 法令名(略称含) | 趣旨内容など | 関連条約など |
|----------|---------|----------|-----------------------|---------|
| カルタヘナ議定書 | 遺伝子組換 | カルタヘナ法 | 遺伝子組換え生物等を使用等する際の規制措置 | 生物多様性条約 |
| 名古屋議定書 | 生物資源の配分 | ABS 指針 | 遺伝資源から生ずる利益の公正・衡平な配分 | |

| 上位法・関連法 | 概要 | 法令名(略称含) | 趣旨内容など | 関連条約など |
|------------|--------|-----------|----------------------------|--------|
| モントリオール議定書 | オゾン層保護 | オゾン層保護法 | フロン類の輸出入、製造管理について | ウィーン条約 |
| | | フロン回収・破壊法 | フロン類の回収と再生・破壊(適切に分解する)について | |

環境憲章・環境方針

大学概要

SDGs の取組

環境活動の概要

環境負荷

環境法令順守

評価

対照表





VI-2-1 環境法令順守の取組状況—契約行為—



国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）

- 循環型社会の形成のためには、メーカーなどの「再生品等の供給面の取組」に加え、買い手側である「需要面からの取組」が重要となります。
- グリーン購入法は、国等の公的機関（国立大学法人も含む）が率先して環境物品等を購入して、その状況を公開することを定めています。
- 環境物品等とは、環境省が毎年公表する「基本方針」の判断の基準を満たしている製品・サービスをいいます。「原材料がリサイクルされているものかどうか」や「天然資源をとりすぎていないかどうか」などの観点から評価されます。
- 公的機関の長は、上記の基本方針に即した調達目標を毎年定めて公表する義務があります。

<https://www.u-ryukyu.ac.jp/wp-content/uploads/2021/05/3a66efa6579bdae68e8fb6b8b94772ae.pdf>
 (琉球大学公式 HP > 大学情報 > 入札関連情報 > 環境物品等の調達実績の概要)

■ 年度目標・中期目標 [P22-25]



特定調達物品の調達目標を全分類で達成する（目標・実績の詳細は別冊）

| 分野 | 特定調達品目等の割合 | | 達成状況 |
|---------------------|------------|------|------|
| | 目標 | 実績 | |
| 1 紙類（7品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 2 文具類（84品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 3 オフィス家具等（10品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 4 画像機器等（10品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 5 電子計算機等（4品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 6 オフィス機器等（5品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 7 携帯電話等（3品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 8 家電製品（6品目） | 50% | 100% | 達成 |
| 9 エアコンディショナー等（3品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 10 温水器等（4品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 11 照明（4品目） | 50% | 100% | 達成 |
| 12 自動車等（5品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 13 消化器（1品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 14 制服・作業服（4品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 15 インテリア・寝装寝具（11品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 16 作業手袋（1品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 17 その他繊維製品（7品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 18 設備（7品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 19 災害備蓄用品（10品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 20 公共工事 | 100% | 100% | 達成 |
| 21 役務（20品目） | 100% | 100% | 達成 |
| 22 ごみ袋等（1品目） | 100% | 100% | 達成 |



VI-2-2 環境法令順守の取組状況—化学物質の管理—

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法・PRTR法）

(1) 化管法（PRTR法）に基づく指定化学物質の管理

■ 年度目標・中期目標 [P22-25]



化学物質使用量（取扱量）の適正化、化学物質の安全管理

単位 [kg]

| 政令番号 | 化学物質名 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------|-------------|--------|--------|----------|--------|--------|
| 13 | アセトニトリル | 67.77 | 127.77 | 178.10 | 138.84 | 130.79 |
| 80 | キシレン | 122.53 | 158.92 | 125.92 | 133.03 | 193.77 |
| 85 | グルタルアルデヒド | 10.36 | 4.74 | 0.03 | 0.02 | 0 |
| 127 | クロロホルム | 135.25 | 113.61 | 285.77 | 190.27 | 90.11 |
| 186 | ジクロロメタン | 48.89 | 10.49 | 20.40 | 0.13 | 4.12 |
| 237 | 水銀及びその化合物 | | | | 8.57 | 1.84 |
| 392 | ノルマルヘキサン | 185.78 | 117.39 | 259.02 | 228.73 | 143.56 |
| 405 | ほう素化合物 | 4.90 | 19.38 | 5.67 | 4.90 | 3.13 |
| 411 | ホルムアルデヒド | 177.78 | 64.17 | 324.05 | 124.29 | 189.17 |
| 412 | マンガン及びその化合物 | 1.32 | 13.35 | 2.31 | 2.01 | 0.5 |
| 総計 | | 754.58 | 629.81 | 1,201.27 | 830.79 | 756.99 |

第一種指定化学物質の取扱量の推移

- データは化学物質管理システム（CRIS）による。
- 10kg 以上指定化学物質の取扱が発生した事業所の合計

(2) 実験系廃液の処理

単位 [kg]

| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
|-------------|-----|------------------------|---------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| センター 処理分 | 無機 | 水銀系廃液 | 48.8 | 126.2 | 110.0 | 162.1 | 122.0 | 185.21 |
| | | シアン系廃液 | 53.2 | 49.7 | 87.2 | 81.5 | 88.6 | 93.01 |
| | | フッ素・リン酸系廃液 | 34.7 | 61.6 | 139.5 | 0.0 | | |
| | | 重金属系廃液 | 1,287.1 | 360.7 | 308.2 | 393.8 | 236.0 | 246.57 |
| | | 酸・アルカリ性廃液 | 1,055.6 | 1,322.9 | 1,171.4 | 1,367.4 | 650.3 | 1,165.55 |
| | 有機 | 難燃性廃液 | 1,465.6 | 1,784.5 | 1,897.2 | 1,218.9 | 1,828.9 | 2,054.14 |
| | | 難燃性廃液（難処理性混合廃液） | 217.2 | 384.0 | 200.1 | 0.0 | | |
| | | 可燃性廃液 | 2,181.6 | 2,441.9 | 3,132.5 | 4,036.5 | 3,907.0 | 3,422.44 |
| | | ハロゲン含有有機溶媒 | 173.0 | 325.7 | 300.1 | 0.0 | | |
| | | 特定有害等有機溶媒 | 0.0 | 0.0 | 34.0 | 327.7 | 189.4 | 302.78 |
| | 固形 | 有害固形廃棄物（水銀汚染物） | 10.9 | 193.5 | 4.6 | 9.9 | 10.1 | 19.27 |
| | | 有害固形廃棄物 | 417.7 | 36.9 | 163.8 | 621.0 | 121.1 | 162.8 |
| | その他 | 期限切れ | 0.0 | 0.0 | 5.9 | 27.7 | 38.0 | 26 |
| | | 水銀含有製品 / その他（試薬・不明物など） | - | - | - | - | 163.6 | 48.71 |
| 部局等直接処分 | | 12,823.7 | 2,147.5 | 7,554.5 | 8,334.0 | 3,642.1 | 2,270.347 | |
| 環境安全施設 | | - | - | - | - | 2,214.0 | - | |
| 計 | | 19,769.1 | 9,235.1 | 15,109.0 | 16,580.5 | 13,210.9 | 9,996.8 | |

各年度の実験系廃液の推移

- 廃液等は、学内ルールに従い指定容器に分別回収され、各排出責任者が提出する廃液物処理依頼カードとともに委託先の専門業者（回収・運搬並びに処分）へ引渡し、処分します。

VI-2-3 環境法令順守の取組状況—医療系廃棄物—

■ 年度目標 [P19-20]

感染性産業廃棄物の適正処理

達成目標

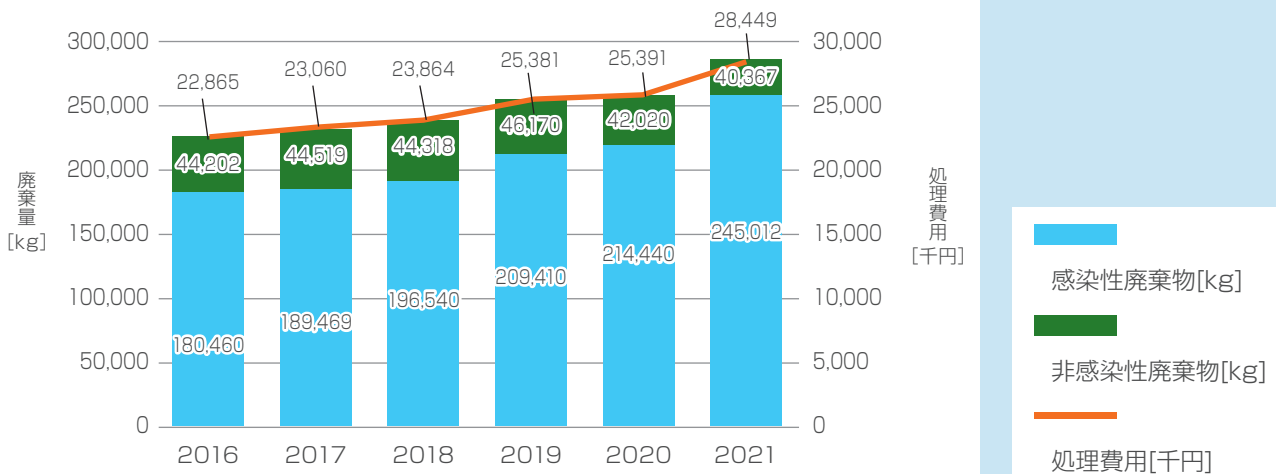
■ 医療系廃棄物とは

■ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）

医療系廃棄物（感染性廃棄物）は人が感染し、若しくは感染するおそれのある病原体（感染性病原体）が含まれ、若しくは付着している廃棄物又はこれらのおそれのある廃棄物をいいます。

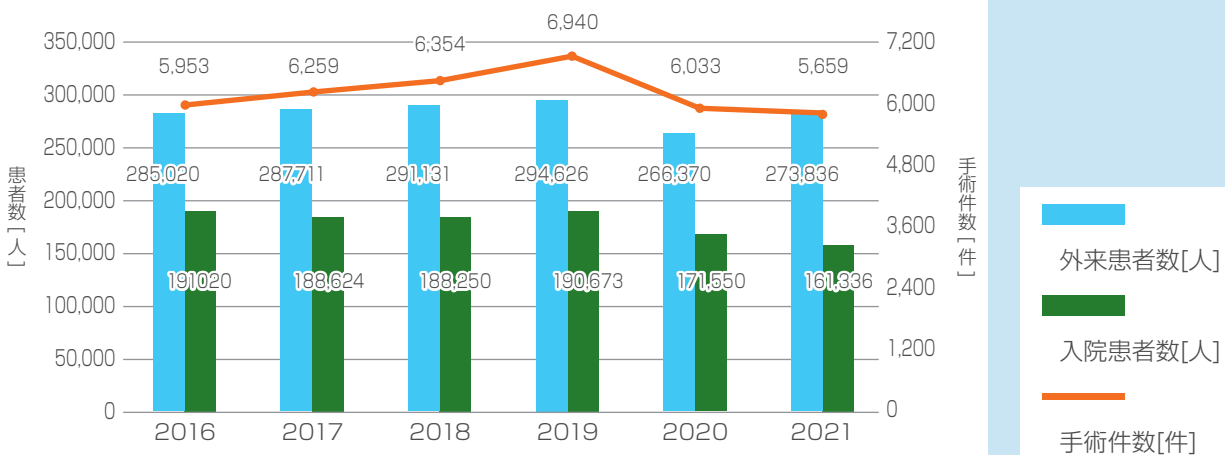
新型コロナウイルス感染症対策の影響で、医療品の取り換え頻度が大きくなり、医療行為件数減に対し排出量は増加しています^[1]

[1] 環境省 HP 感染性廃棄物関連



医療系廃棄物排出量と処理費用の推移

- 医療系廃棄物は、県知事の許可を得た特別管理廃棄物収集運搬業者及び処分業者に委託処分しています。
- 最終処分の状況は、本学職員の定期的な立ち入りで、適切な処分がなされていることを確認しています。
- 新型コロナウイルスワクチン集団接種で生じた医療系廃棄物を含む



患者数・手術件数の推移

- 外来患者数・入院患者数は延べ数とする。

VI-2-4 環境法令順守の取組状況—設備等—

■ 年度目標・中期目標 [P22-25]

廃棄物の適正管理

達成目標

■ 排水の水質管理

下水道法など

- 千原・上原団地の排水は圧送ポンプ場を介して公共下水道に排出されます。
- これらの排水は月1回程度の水質検査を行うことで、水質保全に努めています。また、この調査により、化学物質が誤って下水道に流れ込んでいないか確認することができます。

■ ポリ塩化ビフェニル (PCB) の管理・処理状況【処分完了】

ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法

- PCB(ポリ塩化ビフェニル)は、化学的・物理的に安定した性質を持つ液体で、電気製品から食品製造時の熱媒体まで多岐に利用されていました。しかし、人体に蓄積されたとときの深刻な健康被害(カネミ油症など)が判明し、現在は製造・輸入ともに禁止されています。
- PCBを確実に管理・処分を行うため、PCB処分を集中的に対処する「特措法」が整備され、各事業者は、集中管理・届出が義務付けられています。

琉球大学では高濃度PCB廃棄物の処分期限(2021年3月)を迎えるのに伴い、2020年度で学内全てのPCB廃棄物を処分場へ搬出し、本学内のPCB廃棄物を一掃しました。低濃度PCB廃棄物についても、処分期限は2027年3月ですが併せて処分を完了しています。

参考：経済産業省 HP PCB 機器の処理促進に向けた取組

■ 建築物のアスベスト

大気汚染防止法・建築基準法など

- アスベスト(石綿)は、2004年には製造・新たな使用等が全面禁止されています。
- 本学では、2005年度にアスベスト含有調査を全建築物を対象に行い、その結果、施設の利用者に影響を及ぼす可能性の高い、吹き付けアスベスト(飛散性)は使用されていないことが判明しました。
- そのほかの天井材、屋根や外壁に用いたスレート材に含まれる非飛散性アスベストについては、改修の際に順次撤去をしています。撤去の際には石綿障害予防規則を遵守し、飛散防止対策を十分に講じています。

2021年度は、床面積約1,200m²の部屋の改修を実施しました。

| 団地名 | 含アスベスト床面積 [m ²] | 全床面積 [m ²] | 床面積の割合 [%] | |
|-----|-----------------------------|------------------------|------------|--------|
| | | | 2021 | 2020 |
| 千原 | 3,611 | 193,357 | 1.868 | 1.919 |
| 上原 | 9,273 | 98,323 | 9.431 | 9.431 |
| その他 | 3,984 | 34,046 | 11.702 | 11.702 |
| 合計 | 16,868 | 325,726 | 5.179 | 5.209 |

表 2021年度アスベスト調査結果一覧

- ※ 0.1%以上の非飛散性アスベストが含まれる場合、含アスベストとする。
- ※ 飛散性アスベストは不検出



アスベスト含有材の撤去状況

VI-2-5 環境法令順守の取組状況—安全衛生—

安全衛生委員会について

琉球大学では、安全衛生管理体制を確立し、総括安全衛生管理者を筆頭に、産業医及び衛生管理者、学部等から選出された委員などで構成する安全衛生委員会を中心として安全衛生管理体制を構築しています。

安全衛生委員会では、構成員（学生、教職員）が安心・安全かつ健康的に修学・就労できる快適な環境を維持するため、学内における危険箇所や課題、構成員の健康・衛生環境上の留意事項並びに改善対策などについて話し合っています。

(1) 安全管理のための点検・指導

就労環境に係る危険箇所や課題に関しては、産業医及び衛生管理者による職場巡視を行い、実験室や研究室、事務室その他屋外施設等において、就労に支障を与えるおそれがある事項について指摘した上で改善のための指導助言を行い、快適な就労環境の保持に努めています。

(2) 安全衛生マニュアルの発行

本学では、全学における安全と衛生に関わる基礎的な知識や技術についてイラストや図表を用い、種々の事例をわかりやすく説明した「安全衛生マニュアル」を発行しており、受動喫煙防止対策や新たな感染症対策など最新の知見についても周知・啓発すべく内容の充実に努めています。

(3) 敷地内全面禁煙の取組

望まない受動喫煙防止のための取組として、本学は2020年4月以降、学長による「琉球大学キャンパス全面禁煙宣言」のもと、「国立大学法人琉球大学敷地内全面禁煙に関する指針」に基づき、敷地内全面禁煙を実施しており、禁煙パトロール活動と併せて禁煙サポート（実施主体：保健管理センター）により、構成員の禁煙・卒煙に向けた努力を支援する活動に取り組んでいます。

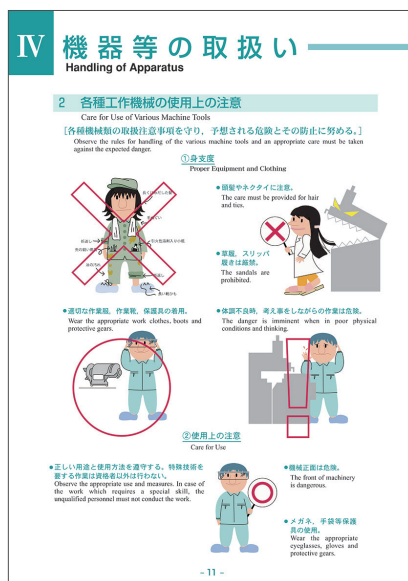
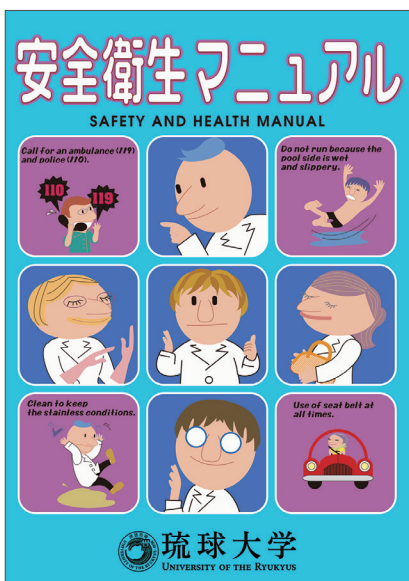
■ 年度目標・中期目標 [P22-25]

大学敷地内での喫煙禁止



(4) COVID-19 対策

昨今のCOVID-19感染拡大防止対策としては、消毒液の配布や啓蒙ポスターの掲示等により、収束に向けた全学的な取組の一翼を担っています。



安全衛生マニュアル（左：表紙 右：イラストや英語併記で説明）

敷地内全面禁煙ポスター